

Las heladas y las variedades de almendro

Rafel Socias i Company

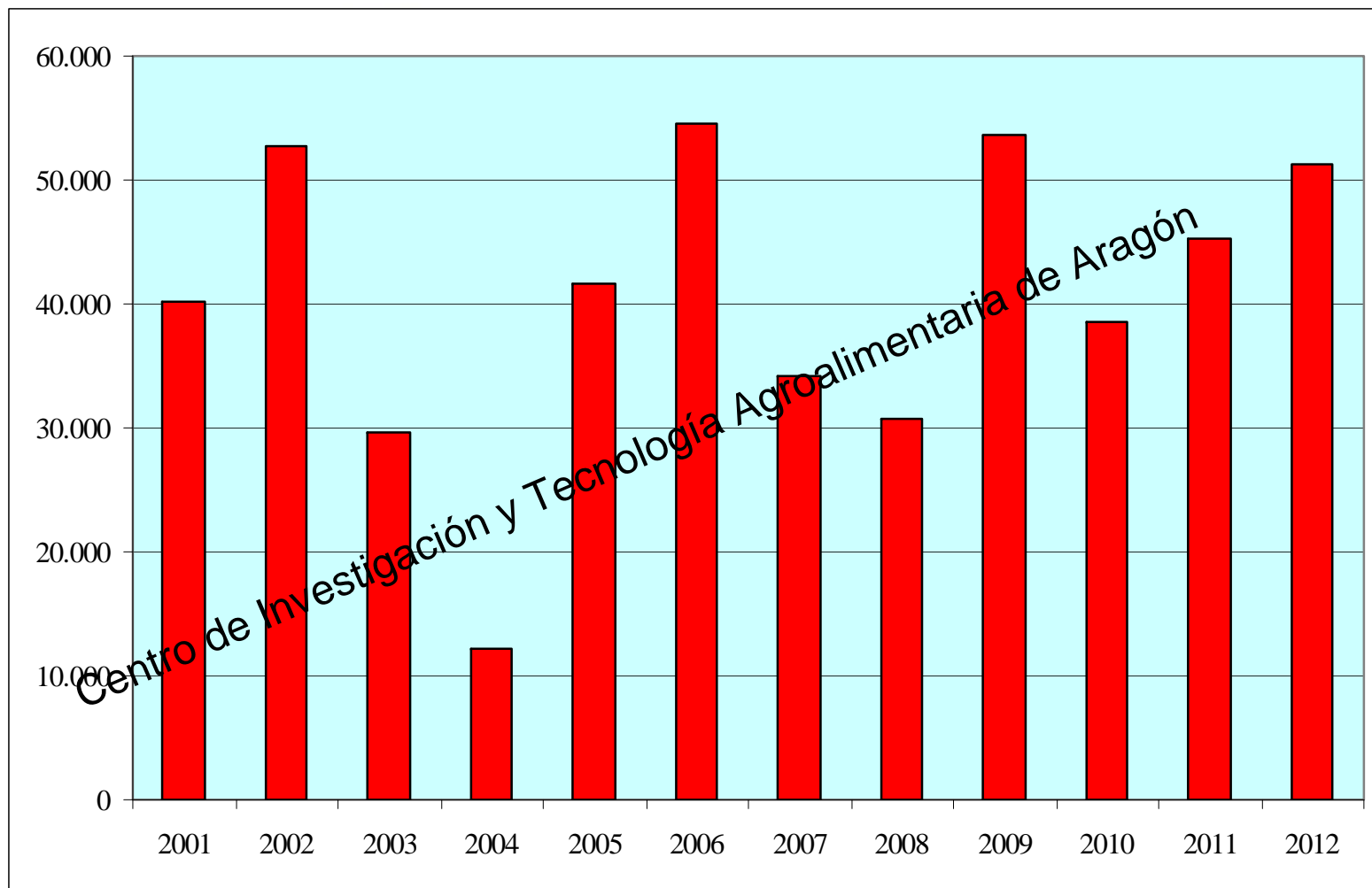
**Unidad de Fruticultura
CITA de Aragón
Zaragoza**

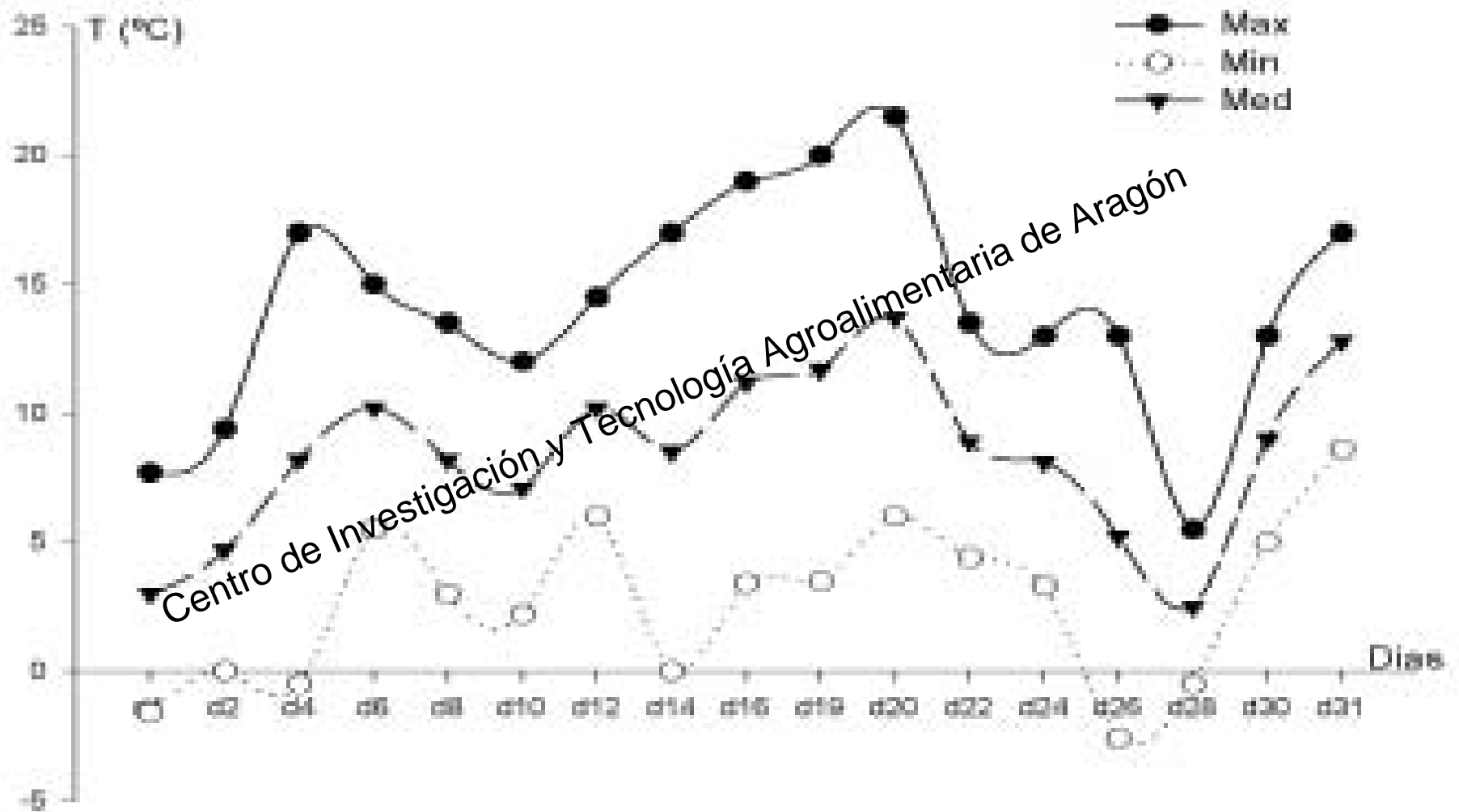
Ramon Llull (1235?-1315)

Arbre de Ciència (1295-96)

“la contrariedad que desvía los fines... así como el caso en que se convierte en hielo, que quema las almendras cuando están en flor”


Producción española de almendra (2001-2012, CAA)





Desmayo Largueta
7 Abril 2004





Marcona
7 Abril 2004



Guara
7 Abril 2004



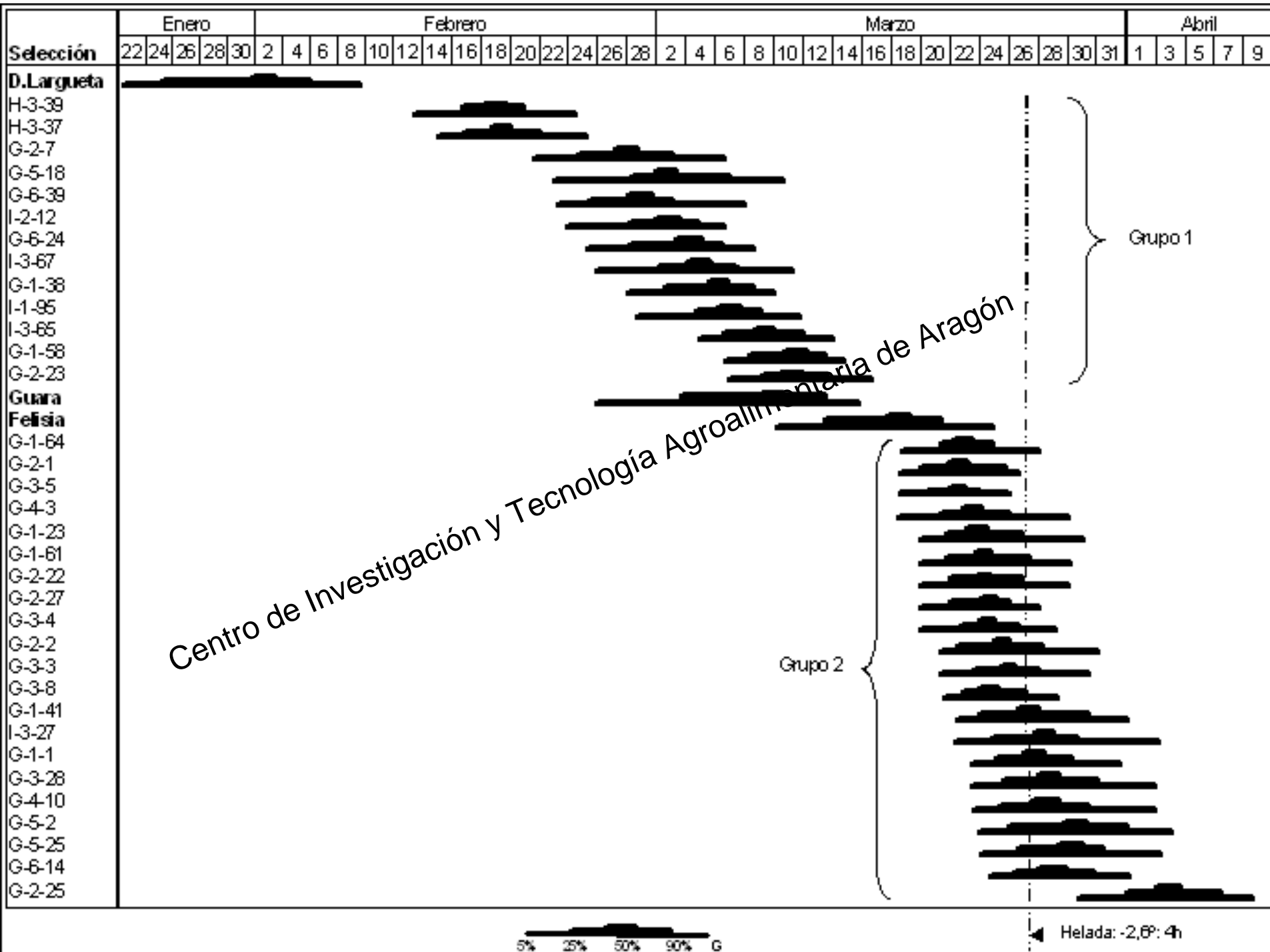
Felisia
7 Abril 2004

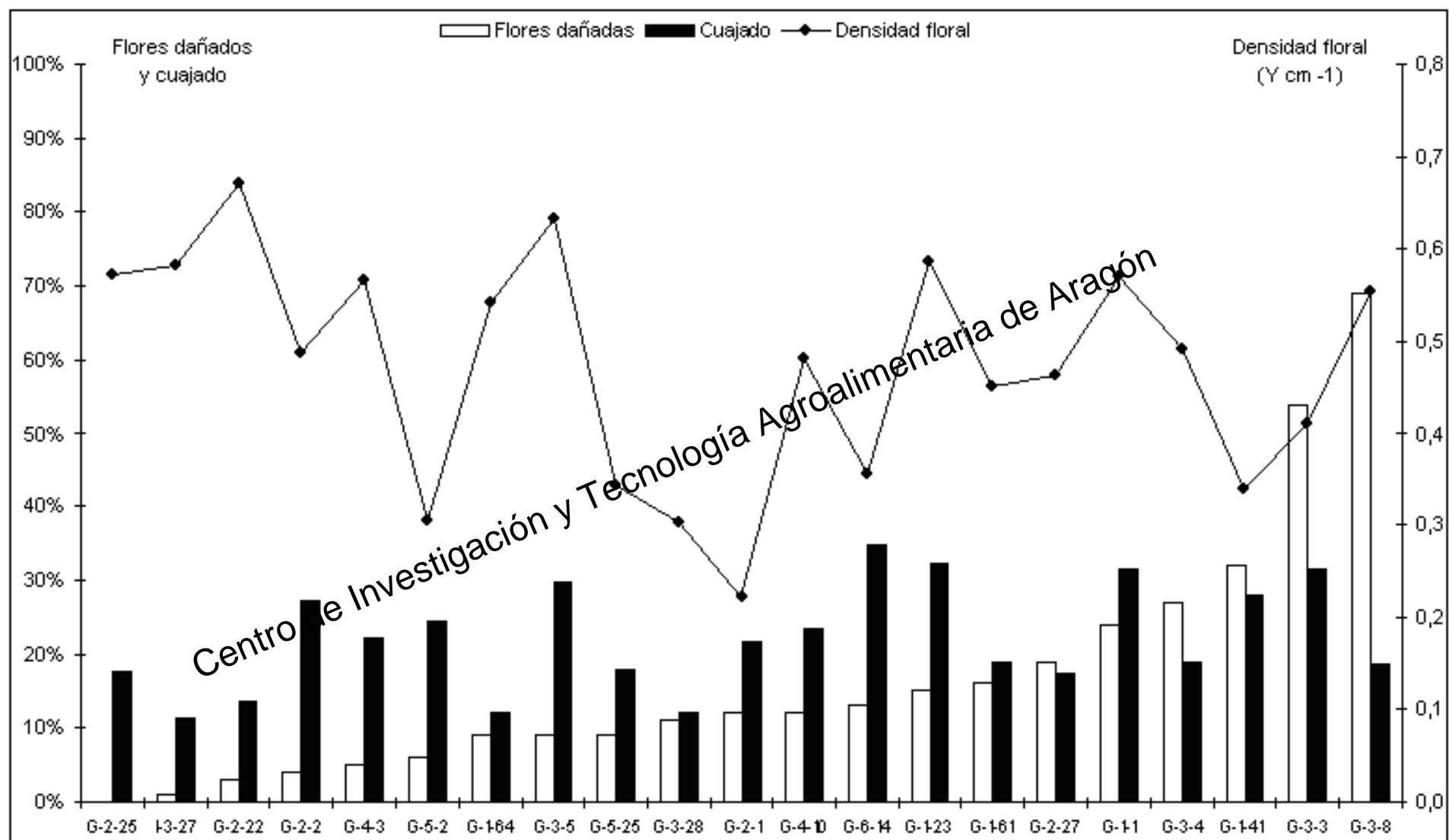


Mardía
7 Abril 2004

P-4-55
7 Abril 2004

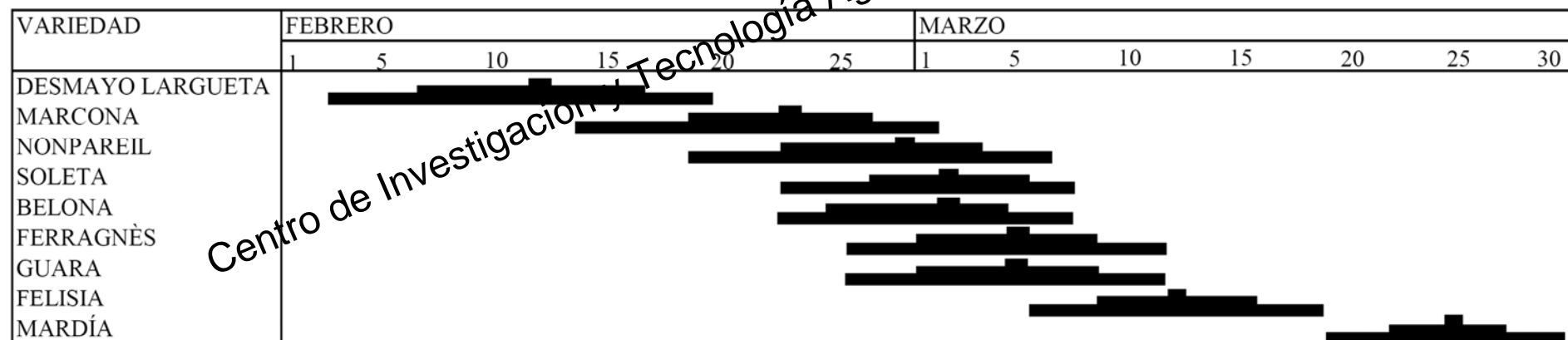






Problemas de las heladas

- Resistencia intrínseca
- Floración tardía
 - Superar las heladas
 - Temperaturas más elevadas



0% 5% 50% 90% 100%

Media de 7 años

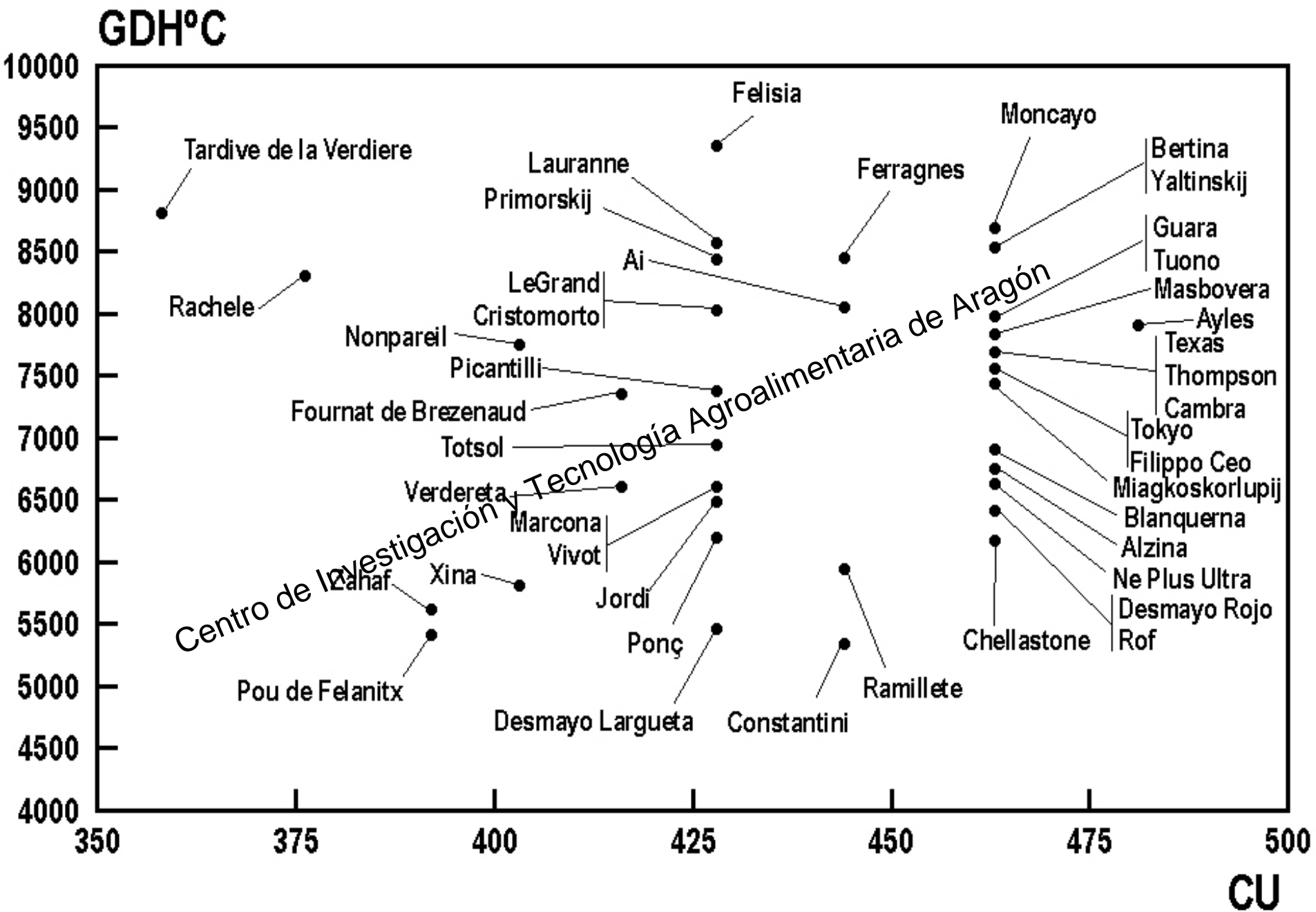






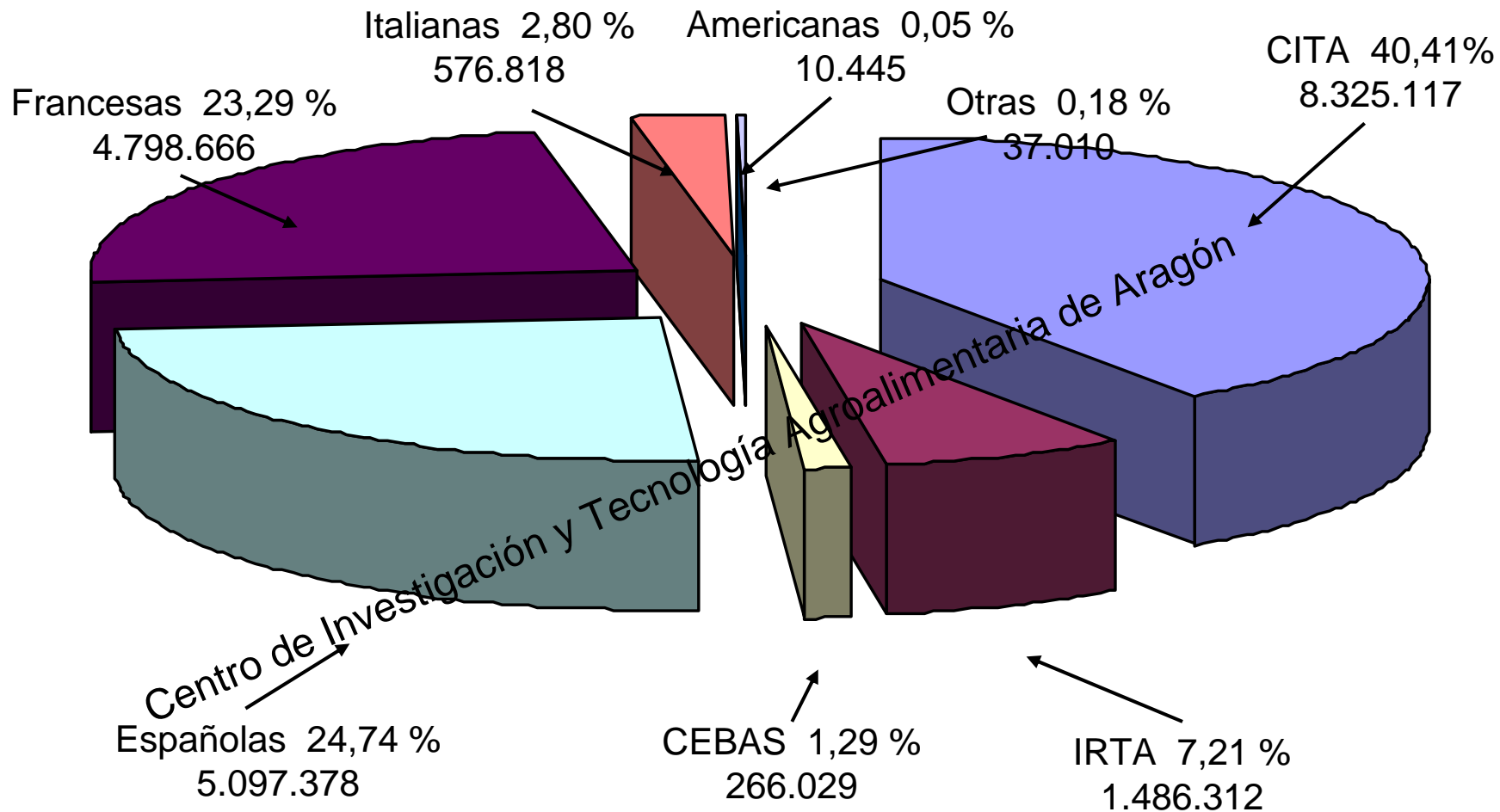
Producción por regiones

Región	2001-2006	2007-2012	% Diferencia
Andalucía	8975	8898	- 0,86
Murcia	8333	8194	- 1,67
Valencia	6767	5217	- 22,91
Aragón	4900	7638	55,88
Cataluña	3701	4049	9,40
Castilla-La Mancha	3218	4608	43,19
Baleares	1770	1854	4,75
Otras	749	1392	85,85
Total	38430	42248	9,93



Variedades

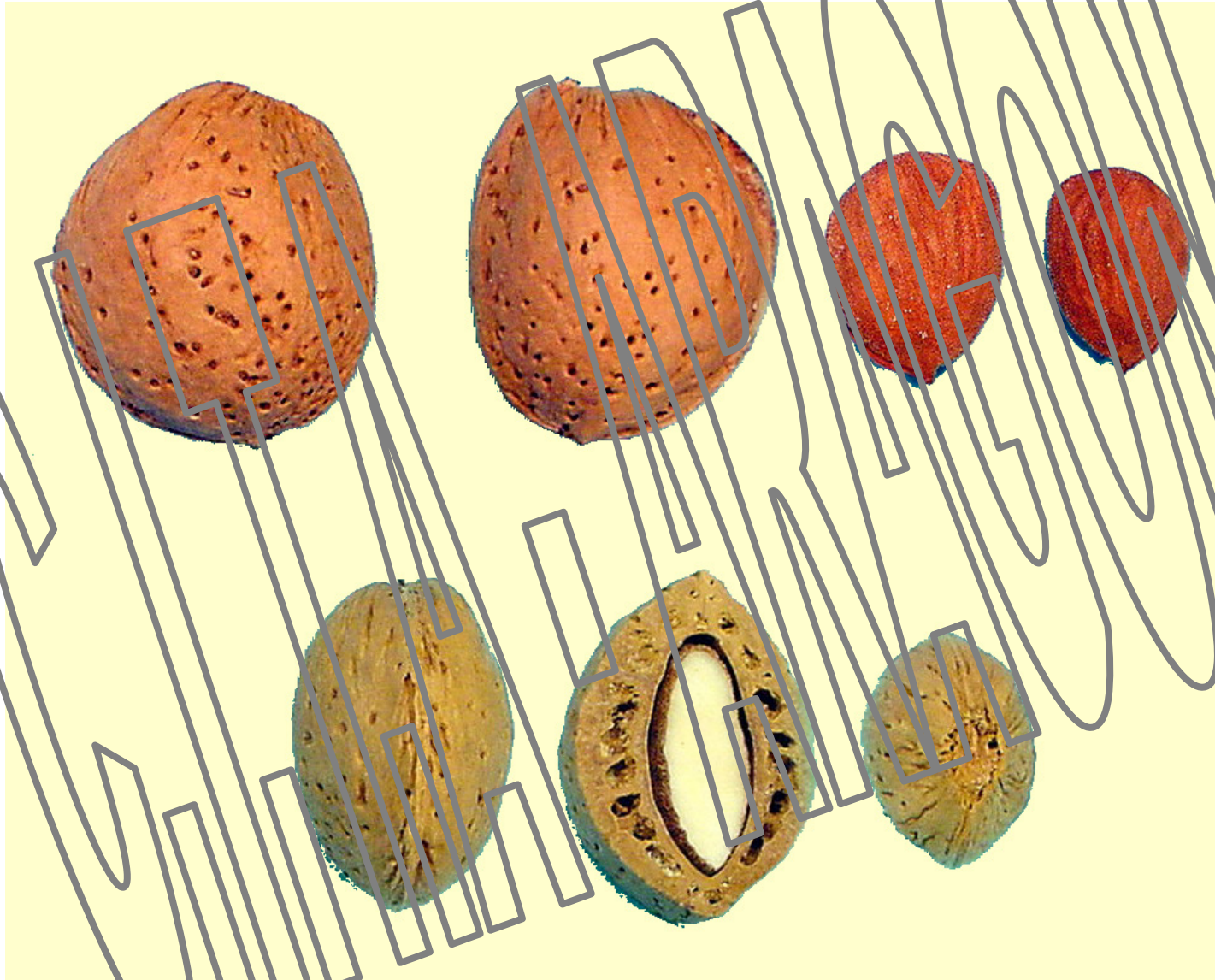
- Variedades tradicionales
- Variedades de la Apulia
- Obtenciones francesas
- Mejora española

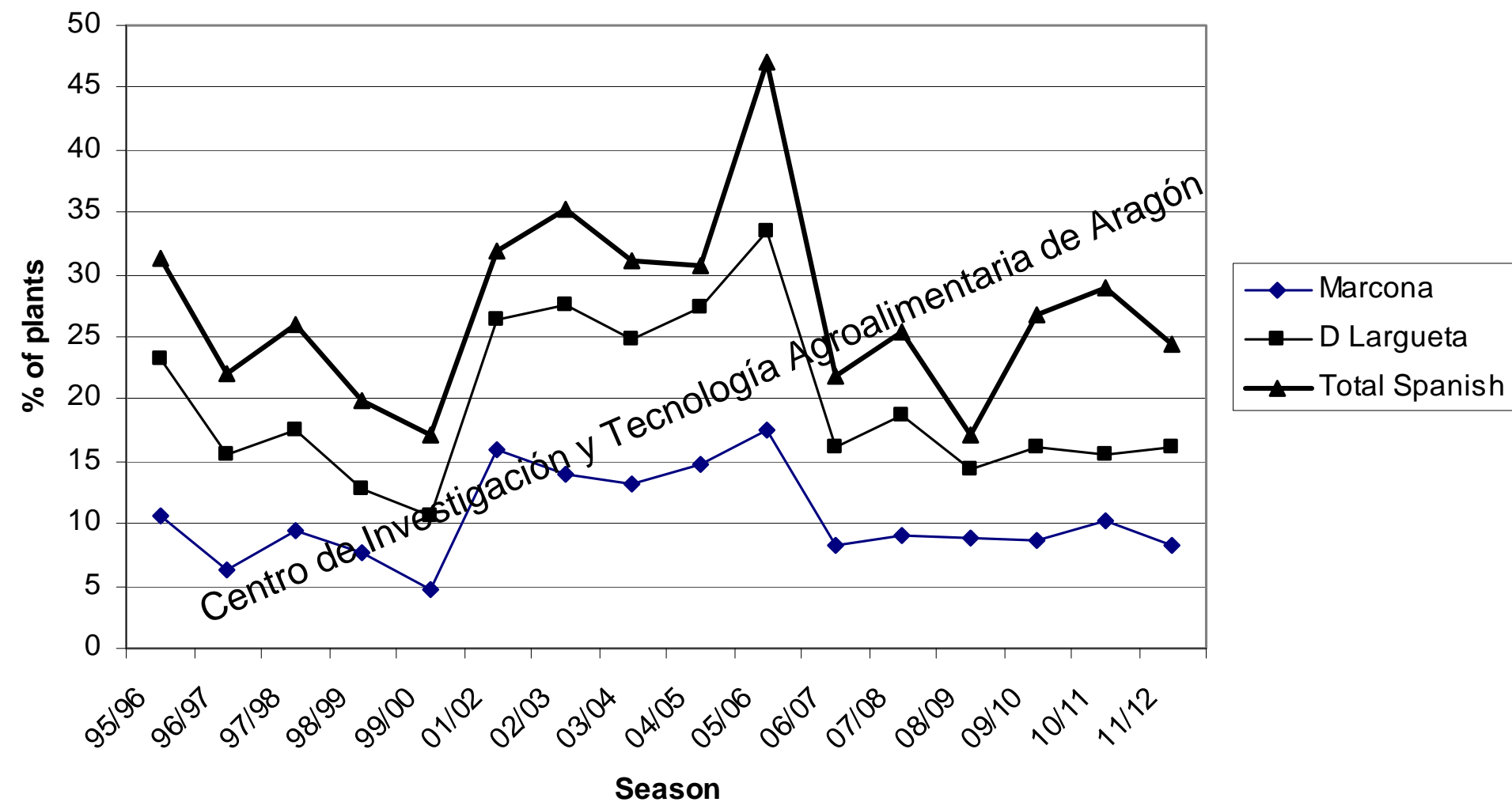


Desmayo Largueta

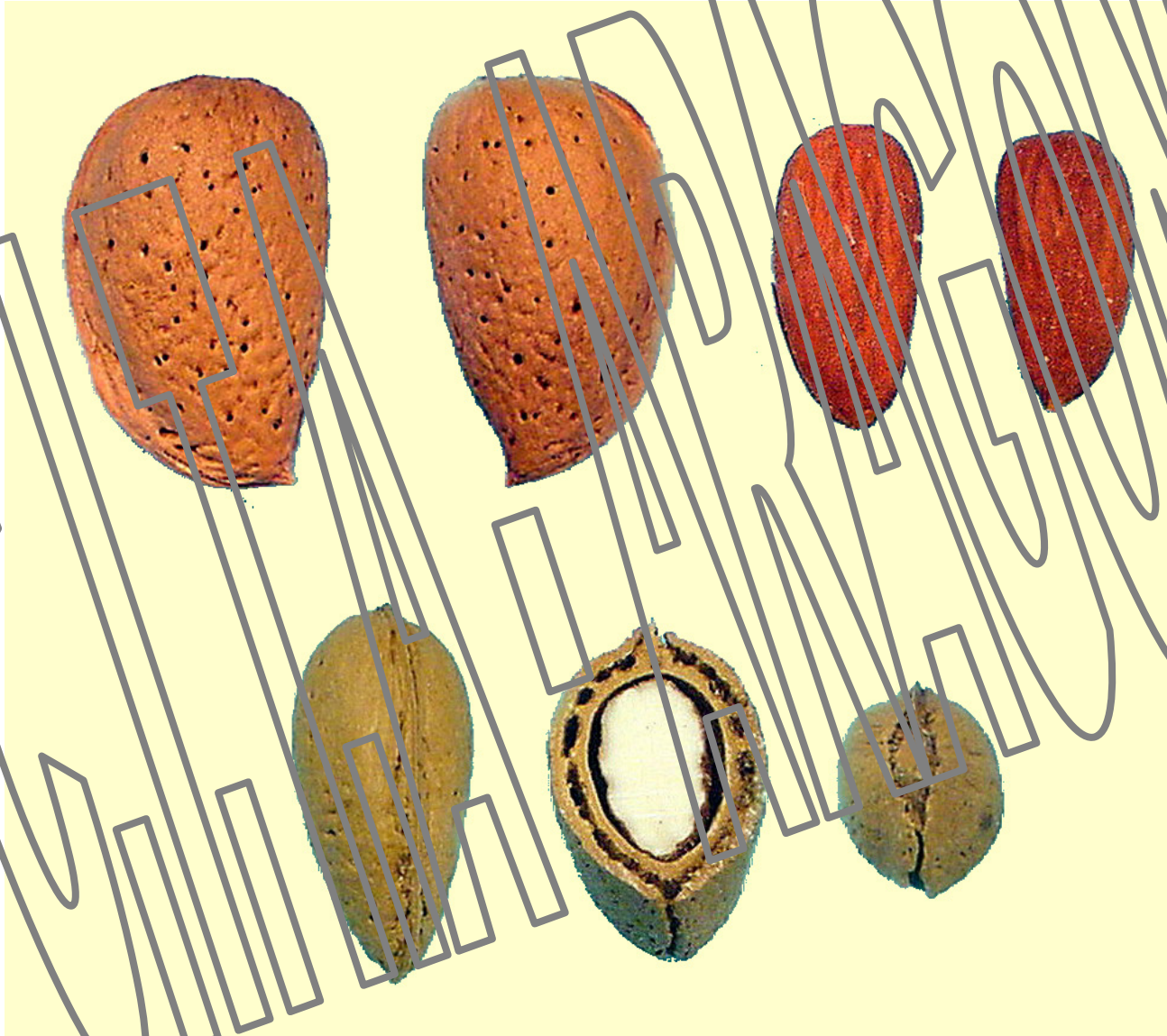


Marcona



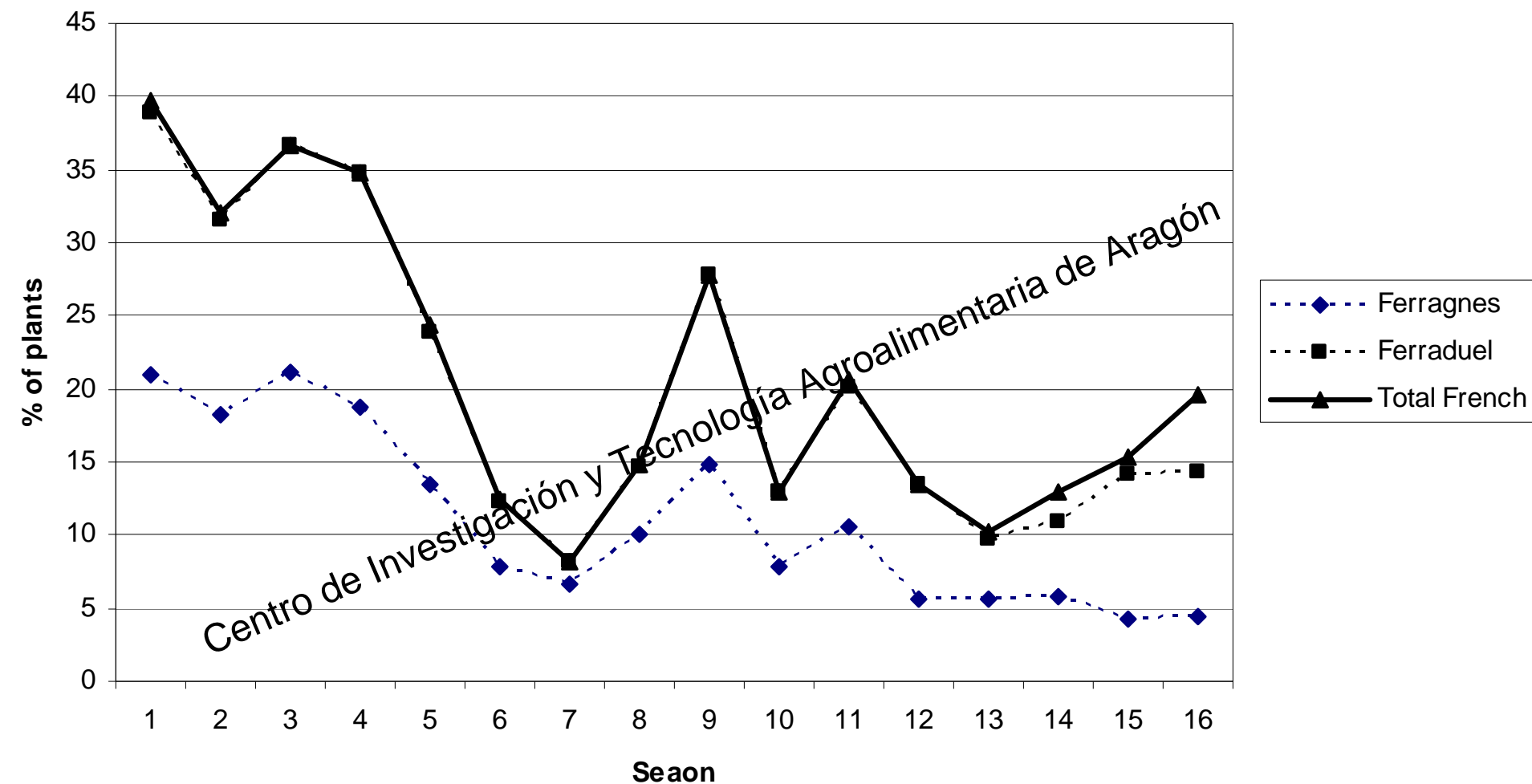


Ferragnès



Ferraduel



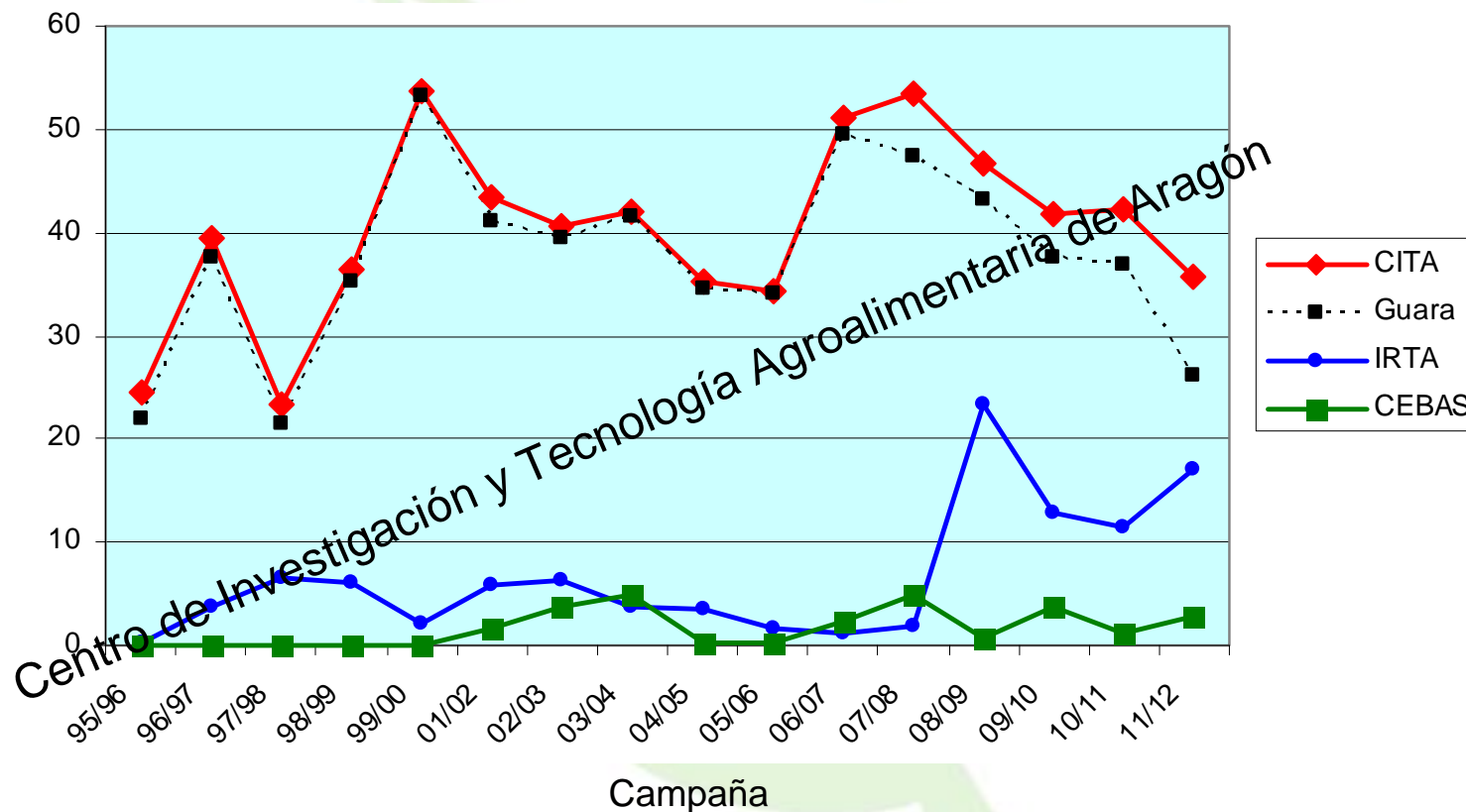


¿Variedades californianas?

- Cáscara blanda
 - Pájaros
 - Insectos
 - Polvo y hongos
- Época media de floración

Porcentaje de plantas de almendro por variedades de los distintos centros de mejora

% de plantas



... a pesar de cierta contrapropaganda

Guara

- Variedad de referencia
- Más de 45 millones de árboles
- Pepitas dobles
- Sensibilidad a mancha ocre
- Maduración muy temprana
- Resistencia a heladas

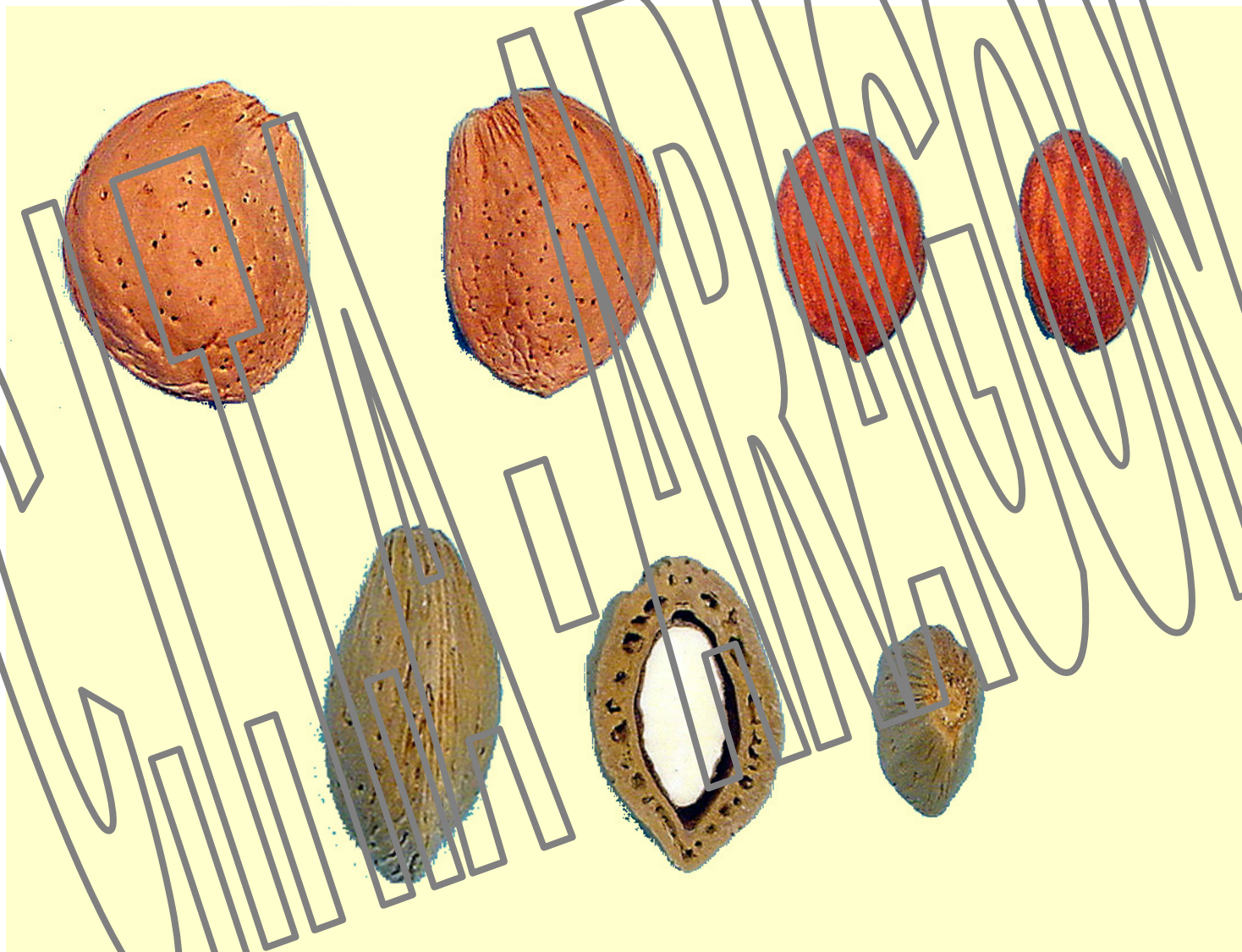
Guara







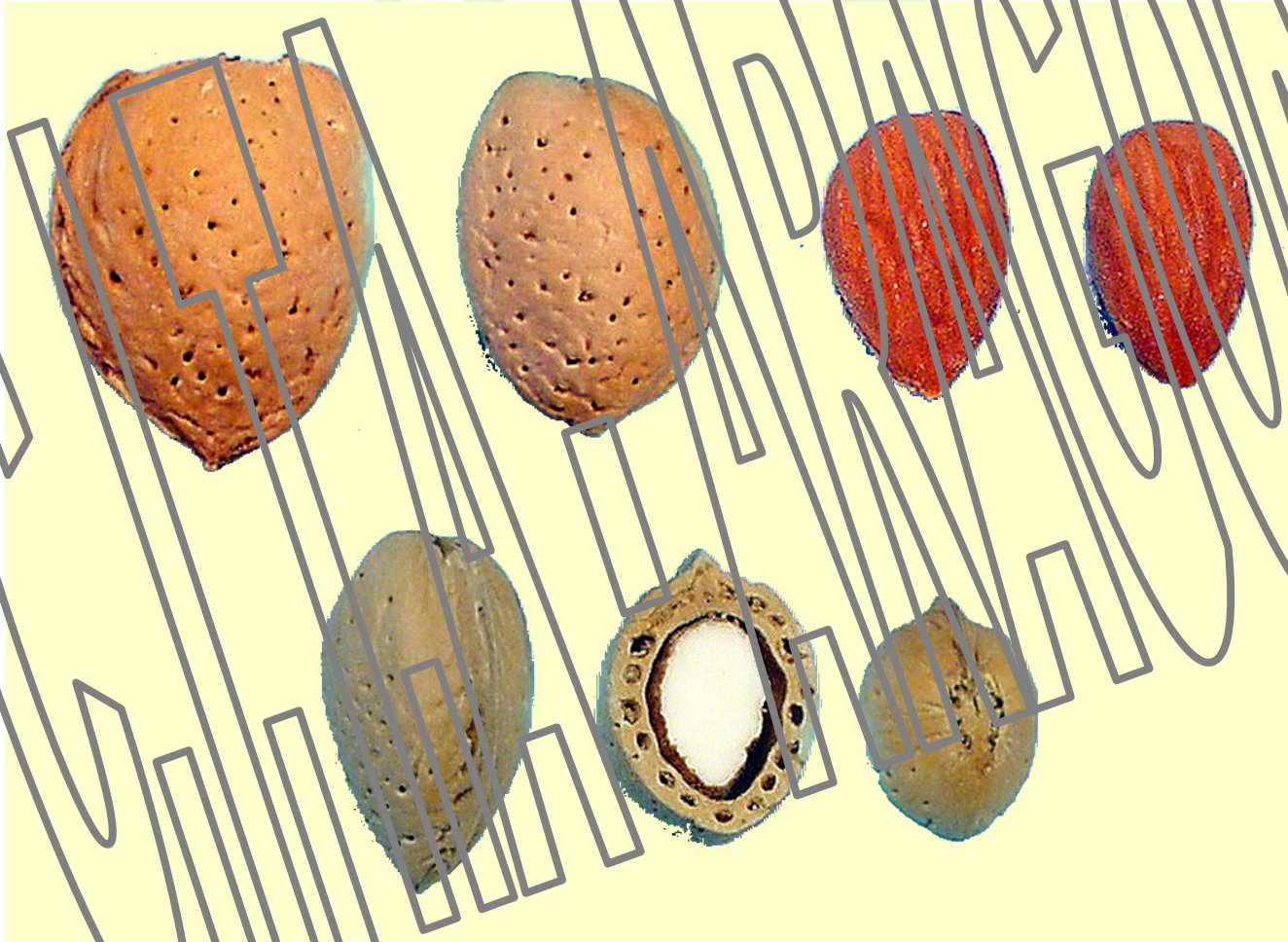
Blanquerna



Cambra



Felisia



Otras variedades

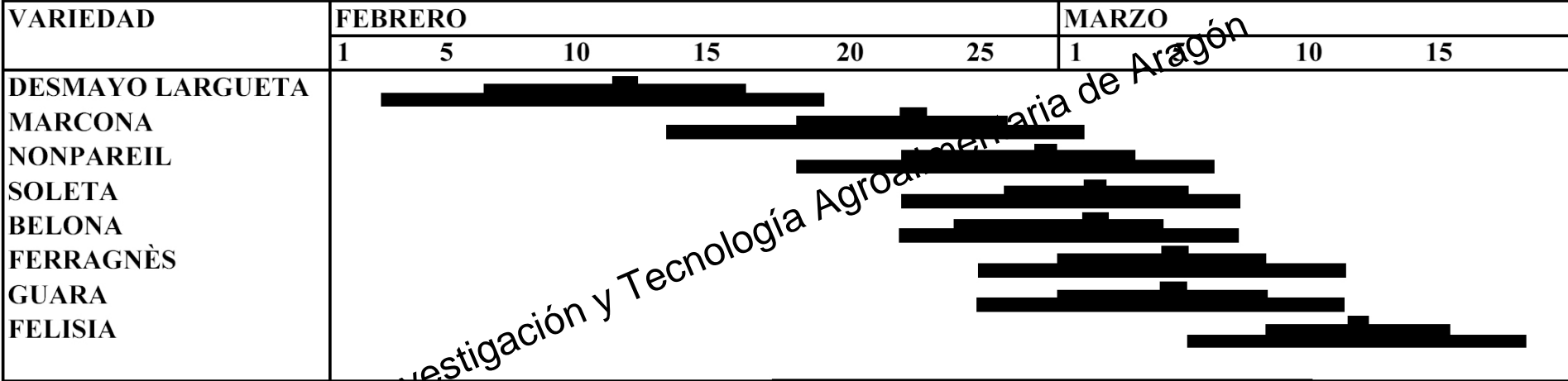
- Escalonamiento de la recolección
 - Caída de frutos
- Zonas más frías
- Calidad de la pepita

Blanquerna x Belle d'Aurons



Soleta y Belona

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón





Belona















Soleta













Carácter	Soleta	Belona
Forma	Elíptica	Acorazonada
Peso del Fruto	3,63 g	3,62 g
Rendimiento	35 %	34,5 %
Peso de la pepita	1,26 g	1,25 g
% Pepitas dobles	0 %	0 %
Aspecto	Bueno	Bueno
Presencia de capas	No	No
Sabor	Agradable	Agradable

	Fecha maduración
Guara	23 de agosto
Belona	8 de septiembre
Soleta	17 de septiembre

	%materia grasa	% proteína
Largueta	58,9	24,5
Marcona	59,7	23,8
Soleta	61,8	20
Belona	65,4	16,4

	% ácido oleico	α -tocoferol
Largueta	72,2	304
Marcona	71,3	463
Soleta	69,2	214
Belona	75,6	418

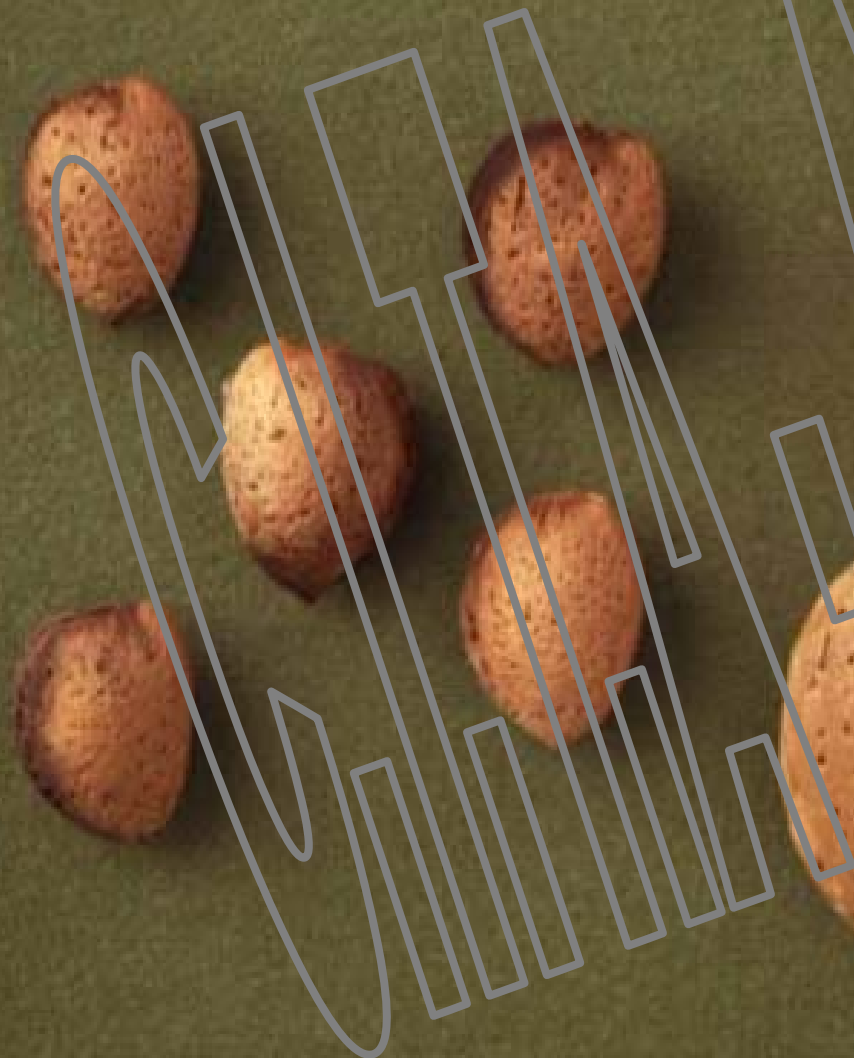
La variedad más reciente

Felisia x Bertina



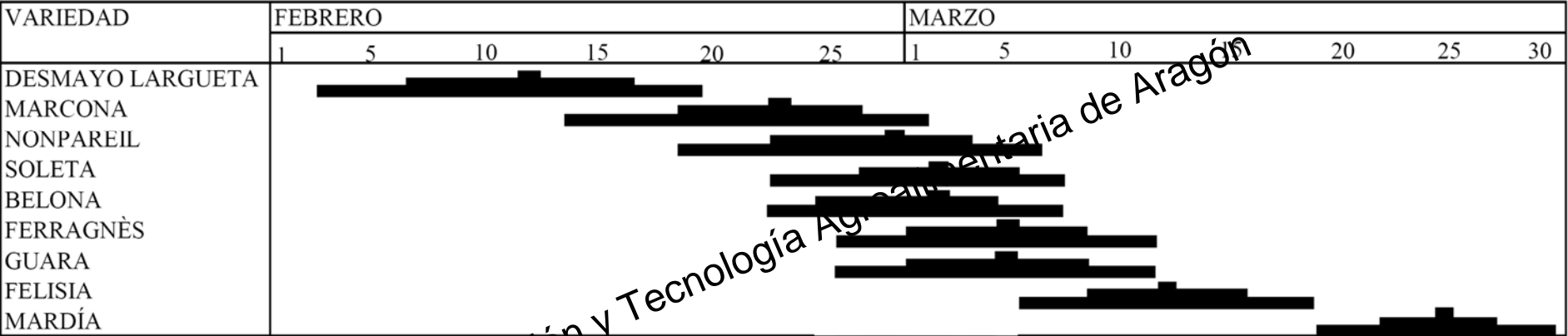
Mardía

FELISIA



BERTINA

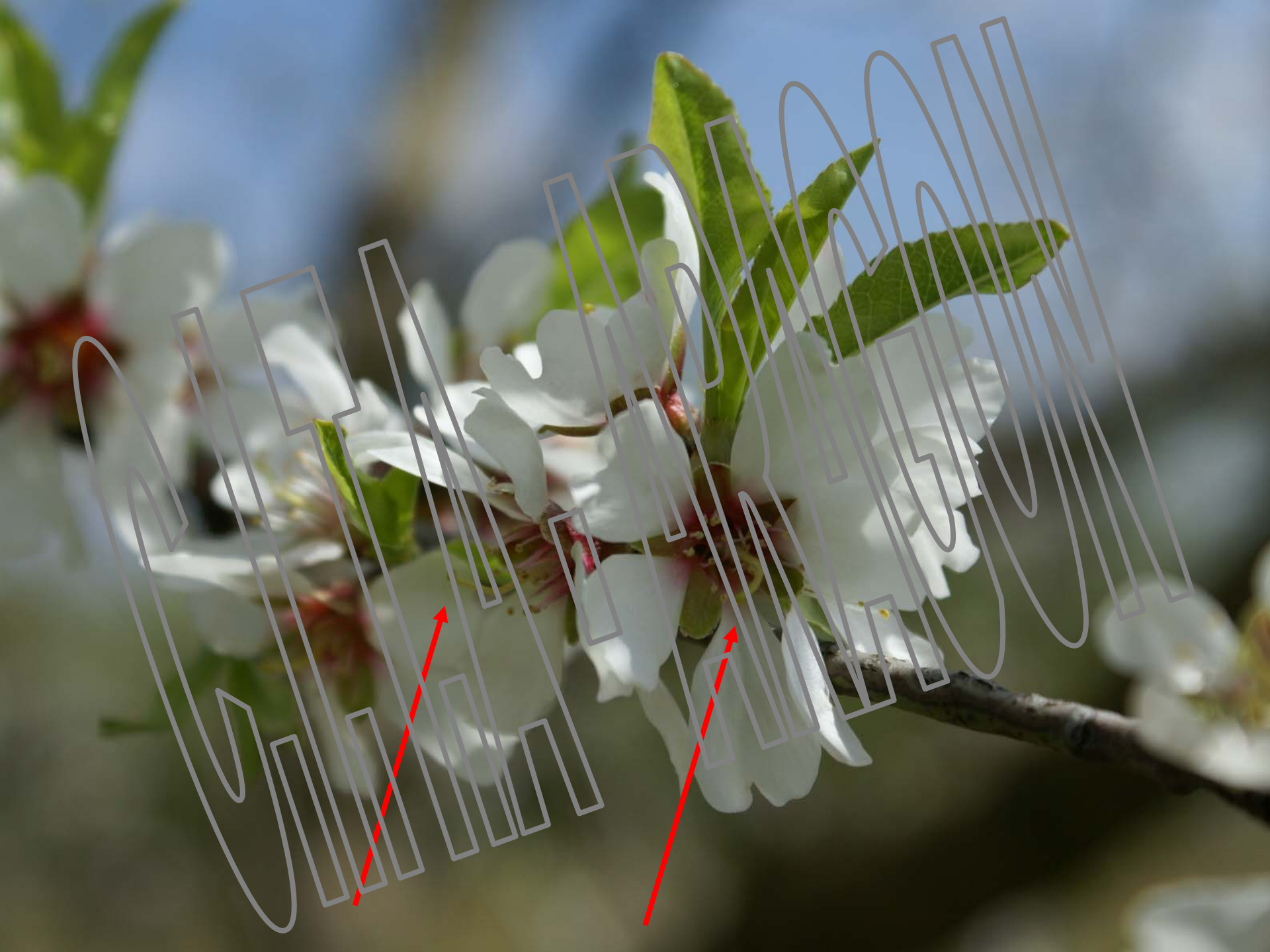




Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Media de 7 años

















Variedad	% aceite	% ácido oleico	Tocoferol total
Marcona	59,10	71,65	500,6
Largueta	57,35	70,65	336,3
Ferragnès	60,30	73,55	414,6
Mardía	59,10	74,95	225,9



Soleta



Belona

Soleta

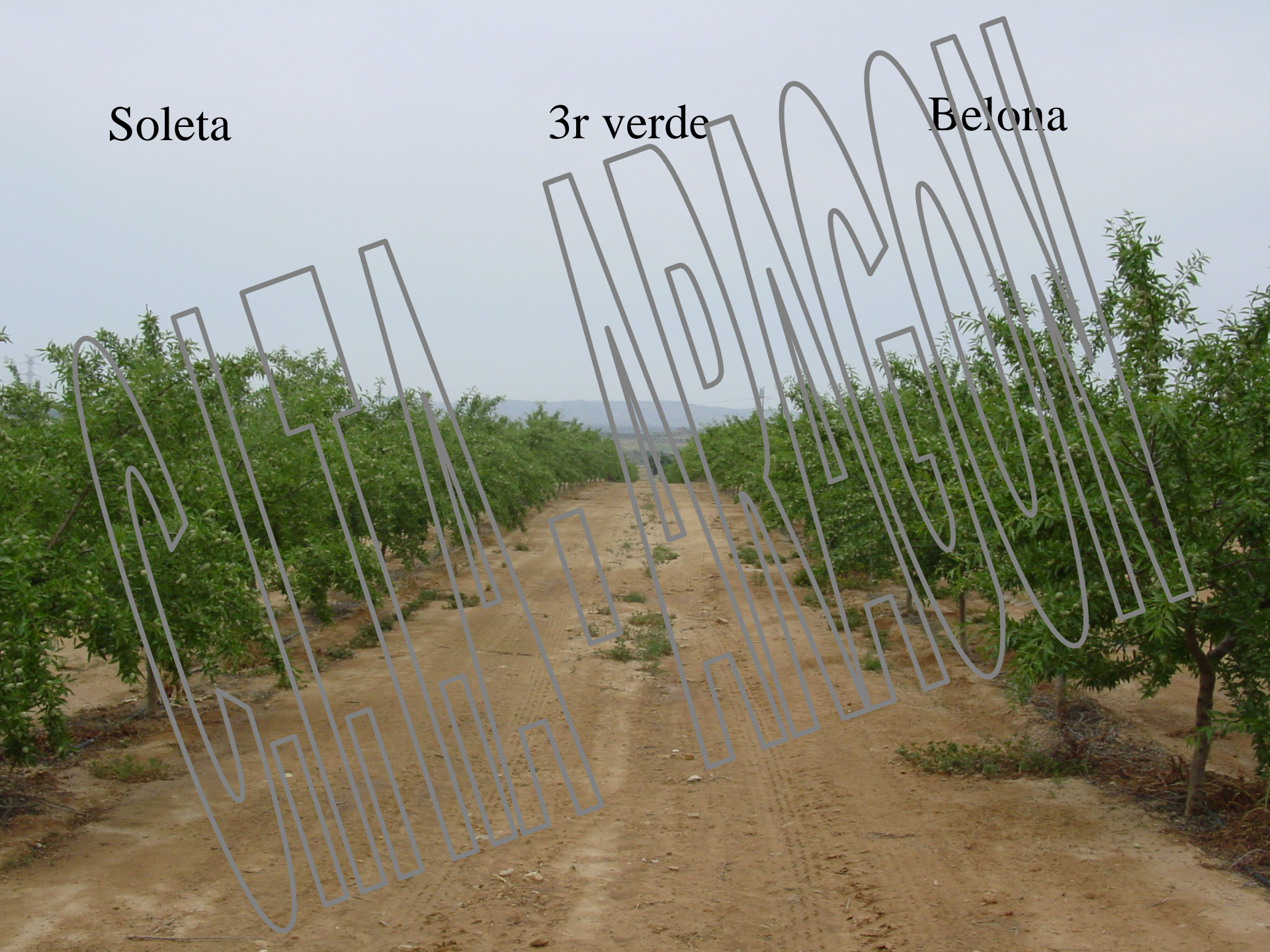
Belona



Soleta

3r verde

Belona



Belona, 3r verde





Soleta, 3r verde

Belona

3r verde



Belona

3r verde



Soleta

3r verde





Soleta

3r verde



DELONA

DELONA

FRUTOS SECOS TEIXIDO, S.L.
SEROS (LLEIDA)

DELONA

FRUTOS SECOS TEIXIDO, S.L.
SEROS (LLEIDA)

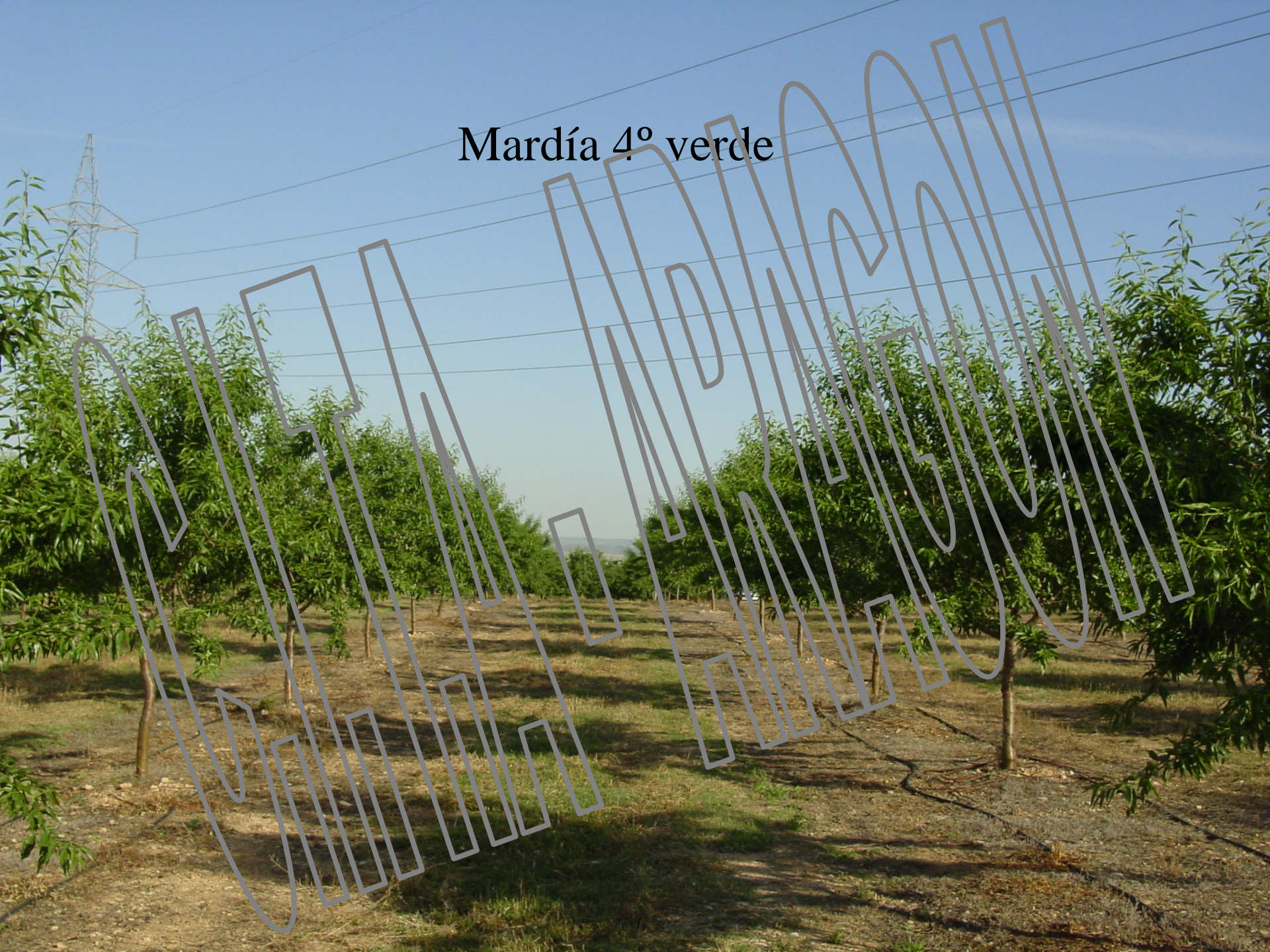
Soleta
60 Ha,
Caspe



Mardía secano (agosto 2007)



Mardía 4º verde



Mardía 4º verde



Mardía 4º verde



Mardía 18 Ha, Nonaspe



La calidad de las almendras

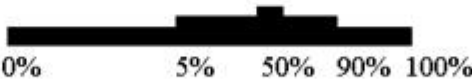
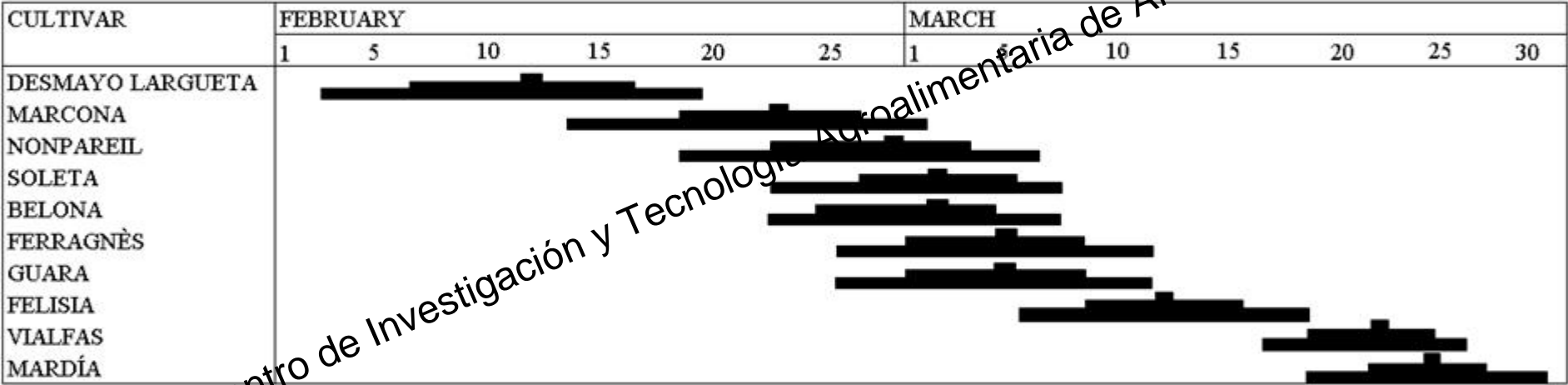
- El año 2013
 - Comunas 6 euros
 - Soleta 7,5
 - Belona 8,2

La despedida de un investigador:

Vialfas

El nombre antiguo de mi pueblo

Centro de Investigación y Tecnología Alimentaria de Aragón





VIALFAS

546



